ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRÁFICO

REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA) Y SOCIAL, ADENDAS Y LA RESOLUCIÓN APROBATORIA DEL PROYECTO "MINA DE COBRE PANAMÁ".

Compromiso: 13002
Actualmente se construye la Carretera de Acceso Este, que será la vía de ingreso al Proyecto. La misma tiene un adelanto de 6.3 kilómetros. Su ancho de rodadura es de 11.40 metros y la misma obedece a las dimensiones necesarias para el tránsito seguro de los equipos (ver imágenes 1.1 y 1.2).

Imágenes 1.1 y 1.2. Estado actual de la construcción de la Carretera de Acceso Este (978421 N/ 540128 E)

Compromiso 13005
Los criterios del diseño para los movimientos de tierra en los diferentes frentes de trabajo de los componentes del Proyecto se basan en las especificaciones del documento Standard Specification Geographic, Climatic and Sismic Data (Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos). Se presentan imágenes de los trabajos de movimientos de tierra que responden a los criterios de diseño: Acceso a Poza 4 de TMF, Dique 8 y Poza 8, y Área de la Chanqueadora Secundaria entre otros. Se trabaja en movimientos de tierra y compactaciones en: Acceso a Poza 4 de TMF, Área de la Chanqueadora Secundaria y Acceso al Pre-Stripping (ver imágenes 1.3 a 1.8).

Imágenes 1.3 y 1.4. Trabajos de movimiento de tierra en el Acceso a Poza 4 de TMF (983657N/ 535676 E)

Imágenes 1.5 y 1.6. Trabajos de movimiento de tierra en la plataforma de la Chanqueadora secundaria (978734 N/ 539400 E)

Imágenes 1.7 y 1.8. Trabajos de movimiento de tierra en la plataforma de Pre-stripping (977409 N /533884 E)

Compromiso: 13015

Se cuenta con un laboratorio de Calidad del Concreto en Sitio Puerto, donde realizan las pruebas de resistencia de materiales, destinadas a cumplir con los requisitos ASTM de construcción, para las instalaciones mayores, a fin de soportar sismos, vientos y olas extremas (ver imágenes 1.9 y 1.10).

Imágenes 1.9 y 1.10. Laboratorio de Calidad de Concreto en Puerto (996060 N/ 533501 E)

Compromiso: 13021

Actualmente, se realizan trabajos propios de construcción de infraestructuras, como la instalación de los silos de carbón y actividades relacionadas con el control de erosión (ver imágenes 1.11 a 1.13).

Imágenes 1.11 y 1.12. Vista de las actividades de construcción de la Planta de Generación de Energía (996746 N/ 534026 E)

Imagen 113. Vista de la hidrosiembra aplicada en el área de construcción de la Planta de Generación de Energía (996902 N/ 534071 E)

Compromiso: 13026, 13028

Se pudo observar durante la inspección al sitio, que las actividades en la Presa Norte de la IMR (TMF North Dam), corresponden a trabajos de movimiento de tierra y compactación; en la Presa Este de la IMR (TMF Eastern Dam), no se observaron actividades al momento de la inspección, sin embargo, se puede notar que la Presa Este de la IMR (TMF Eastern Dam) presenta un mayor avance que la Presa Norte de la IMR (ver imágenes 1.14 y 1.15).

Imágenes 1.14 y 1.15. Actividades de relleno y compactación en la Presa Norte de la IMR (TMF North Dam) (982970 N/ 537064 E) y vista parcial de la Presa Este de la IMR (TMF Eastern Dam) (982427 N/ 538681 E)

Compromiso: 13031

Se construyen cunetas, alcantarillas y vertederos como componentes de la IMR. Aunado a esto, se construyen 2 (dos) estructuras para el manejo de las aguas, el Canal de Transferencia (Transfer Channel) y el Túnel de Descarga (Decant Tunnel), que servirá de aliviadero para las aguas de la relavera. Este último tiene un ancho de 5 m, una altura de 5.75 m y una longitud de 1.2 km (ver imágenes 1.16 y 1.17).

Imágenes 1.16 y 1.17. Estructuras para desvío de aguas, el Túnel de decantación (535067 E/ 983324 E) y el Canal de Transferencia en Sitio Mina (982080 N/533880 E)

Compromiso: 13041, 13186

Minera Panamá, S.A. cuenta con plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) en operación, en los Campamentos El Dorado, Kiwara, TMF, GAP y SK (ver imágenes 1.18 a 1.27).

Durante la inspección a las distintas PTAR ubicadas en los campamentos, se pudo observar que todas las aguas que producen los campamentos (grises y negras) ingresan a dichas plantas.

Durante la visita a la planta de tratamiento de aguas residuales del Campamento GAP, se observó que a la salida de la planta de tratamiento de aguas residuales, existe una fuga de agua ya tratada, por un cambio de diámetro de tubería que conduce estas aguas a su sitio de descarga (ver imágenes 1.26 y 1.27).

Imágenes 1.18 y 1.19. Vista de la PTAR del campamento El Dorado (975168 N/ 537904 E)

Imágenes 1.20 y 1.21. Vista de la PTAR del campamento Kiwara (975543 N/ 537412 E)

Imágenes 1.22 y 1.23. Vista de la PTAR del Campamento 3000 (Construction camp) (979041 N/ 539856 E) y de la PTAR del Campamento TMF (982035 N/ 539178 E)

Imágenes 1.24 y 1.25. Vista de la PTAR del Campamento SK (994577 N/ 533984 E)

Imágenes 1.26 y 1.27. Vista parcial de la PTAR (995567 N/ 533452 E) y del cambio de diámetro de la tubería a la salida de la PTAR en el Campamento GAP (995547 N/ 533459 E)

Compromiso: 13050

Durante el recorrido, se evidenció que Minera Panamá, S.A. tiene garitas de seguridad que restringen el acceso del público al Proyecto, tal y como se observan en las imágenes 1.28 y 1.29.

Además se pudo evidenciar, mediante letreros informativos, que los trabajadores que se encuentran dentro del Proyecto tienen prohibido cazar y pescar animales, desbrozar y cultivar las tierras (ver imágenes 1.30 y 1.31).

Imágenes 1.28 y 1.29. Vista de la garita en el área del rompeolas (997013 N/ 533570 E) y de la garita de entrada al área de Punta Rincón (Puerto) (994564 N/ 533929 E)

Imágenes 1.30 y 1.31. Vista de letrero informativo en el área del rompeolas (997013 N/533570 E) y sobre el Río Uvero (987461 N/ 534243 E)

Compromiso: 13051, 13085

En Sitio Mina, Área de Laydown Botija y Campamento 3000 (Constructioncamp), se observó una mala disposición de los desechos sólidos, tal y como se observan en las imágenes 1.32 y 1.36.

Imágenes 1.32 y 1.33. Desechos en el área de logística de Laydown Botija (978150 N/ 538914 E)

Imágenes 1.34. Desechos en el área de Laydown Botija (978150 N/ 538914 E)

Imágenes 1.35 y 1.36. Desechos detrás de un módulo de dormitorios en el campamento 3000 (Construction Camp) (979042 N/ 540249 E)

Compromiso: 13052, 13058, 13059, 13060, 13210

MPSA implementa la medida de delimitar las áreas antes de iniciar la socuela o tala en los frentes de trabajo a intervenir, como se observó en el Área MSA y en la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE)-Tramo II (ver imágenes 1.37 a 1.40).

Imágenes 1.37 y 1.38. Delimitación con cintas de las áreas a desbrozar en el Área MSA (978428 N/ 537804 E)

Imágenes 1.39 y 1.40. Delimitación de áreas a desbrozar en la LTE-Tramo II (970689 N/ 549544 E)

Compromiso: 13054

En las Plataformas de Trituración-Mina y Plataformas de Trituración-Puerto, Minera Panamá, S.A. utiliza unas tinas de reutilización de aguas, cuya función es la retención de sedimentos para evitar que lleguen a los cuerpos de agua y para promover la reutilización de aguas en otros procesos que lo ameriten (ver imágenes 1.41 y 1.42).

Imágenes 1.41 y 1.42. Vista de la limpieza de la tina de reutilización de aguas en la Plataforma de Trituración-Mina (978066 N / 538922 E) y vista de la tina de reutilización de aguas en la Plataforma de Trituración-Puerto (995892 N/ 534008 E)

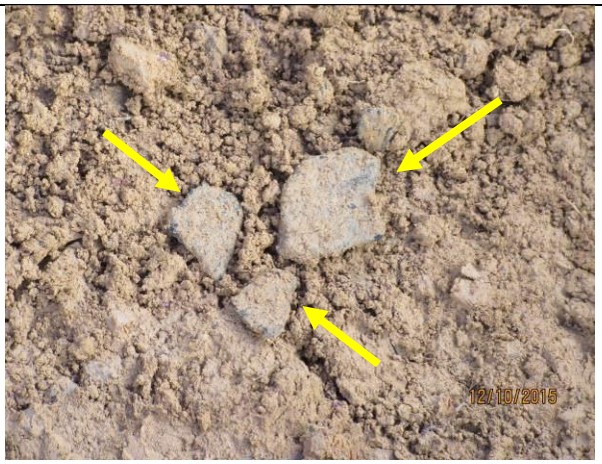
Compromiso: 13058

Alrededor del asiento minero se dejan la mayor cantidad de árboles del bosque nativo, que funcionan como una pantalla que procura ocultar las áreas de construcción (ver imágenes 1.43 y 1.44).

Imágenes 1.43 y 1.44. Asiento minero rodeado de la vegetación nativa (978164 N/ 540160 E)

Compromiso: 13061, 13062, 13063

Las imágenes 1.45 y 1.46 del punto M-172 ubicado en el área de TMF en Sitio Mina, muestran el material cultural encontrado al momento de realizarse la inspección.



Imágenes 1.45 y 1.46. Vista del material cultural encontrado al momento de la inspección en Sitio Mina (área del TMF) punto M-172 (983017 N/ 537242 E)

Compromiso: 13062, 13061, 13063
Durante la inspección en el área de Cascajal-Volteadero, en la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE-2), en el sitio T-204, el personal de arqueología mostró los materiales culturales hallados en el sitio (ver imágenes 1.47 y 1.48).

Imágenes 1.47 y 1.48. Vista del material cultural encontrado en Cascajal-Volteadero, en la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE-2), en el sitio T-204 (961596 N/ 559427 E)

Compromiso: 13066
MPSA presentó el listado de materiales utilizados hasta diciembre de 2015. MPSA utiliza como proveedor de arena a la empresa Cemento Bayano/CEMEX a través de la empresa Extracciones del Pacífico. Los materiales pétreos provienen de los depósitos propios de aprovechamiento de rocas ubicados dentro del área del Proyecto: Cantera del Puerto (Área 23), Cantera TMF y Cantera Botija (ver imágenes 1.49 a 1.51).

Imágenes 1.49 y 1.50. Cantera TMF (982479 N/ 537024 E) y Cantera del Puerto (995583 N/ 533977 E)

Imagen 1.51. Cantera Botija (977857 N/ 538416 E)

Compromiso: 13067, 13068, 13069

Se pudo verificar en inspección que los campamentos ofrecen los servicios necesarios para la comodidad de los trabajadores (ver imágenes 1.52 a 1.70).

Imágenes 1.52 y 1.53. Vista del área de dormitorios (982119 N/ 539112 E) y del bar en el Campamento TMF (982206 N/ 539143 E)

Imágenes 1.54 y 1.55. Vista de la cancha de baloncesto (982094 N/ 539138 E) y del gimnasio en el Campamento TMF (982209 N/ 539144 E)

Imágenes 1.56 y 1.57. Vista del área de dormitorios (975081 N/ 537960 E) y del bar en el Campamento El Dorado (975090 N/ 537921 E)

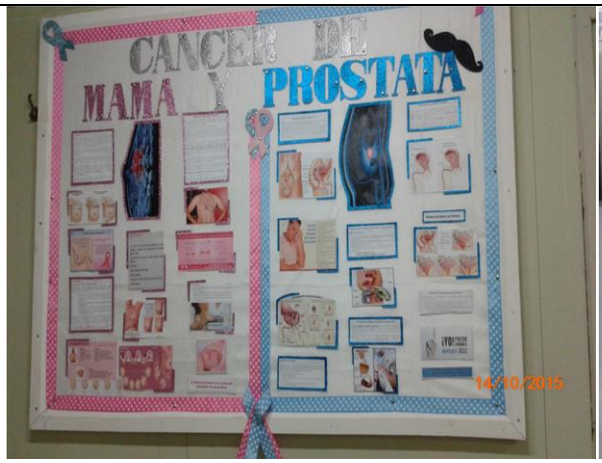
Imágenes 1.58 y 1.59. Vista de la clínica (975103 N/ 537949 E) y gimnasio del Campamento El Dorado (975078 N/ 537942 E)

Imágenes 1.60 y 1.61. Vista del área de dormitorios (975518 N/ 537384 E) y comedor del Campamento Kiwara (975481 N/ 537470 E)

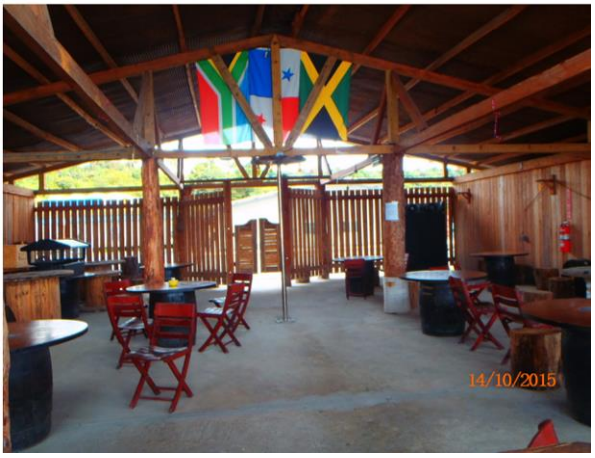
Imagen 1.62. Vista del gimnasio del Campamento Kiwara (975479 N/ 537400 E)

Imágenes 1.63 y 1.64. Vista del área de dormitorios (979011 N/ 540137 E) y comedor del Campamento 3000 (Construction camp) (979084 N/ 540163 E)

Imágenes 1.65 y 1.66. Vista del área de dormitorios (994646 N/ 533997 E) y bar del Campamento SK (994640 N/ 534001 E)



Imágenes 1.67 y 1.68. Vista de afiche pegado en la clínica (994737 N/ 533999 E) y del área de internet en el Campamento SK (994640 N/ 534001 E)



Imágenes 1.69 y 1.70. Vista del área de dormitorios (995543 N/ 533359 E) y bar del Campamento GAP (995458 N/ 533267 E)

Compromiso: 13071

Como medida para evitar presencia de roedores y otros animales, Minera Panamá, S.A. ejecuta un control de plagas, que incluye la colocación de trampas para roedores en distintas áreas del proyecto (ver imágenes 1.71 y 1.72).

Imágenes 1.71 y 1.72. Vista de trampas para roedores en el Campamento TMF (982050 N/ 539278 E) y del letrero de control de cebaderas en el Campamento TMF (982206 N/ 539143 E)

Compromiso: 13072

Durante la inspección se evidenció agua estancada en el Taller de Mantenimiento Botija, en recipientes y piezas de metal esparcidos en el área de trabajo (ver imágenes 1.73 a 1.76). En el acceso al Túnel de decantación se encontró un neumático conteniendo agua estancada (ver imágenes 1.77 y 1.78). También en la Planta de trituración se encontró agua estancada en la tina de contención de los contenedores de asfalto y una tina contigua (ver imágenes 1.79 y 1.80); así como en el área de Laydown Botija se detectaron neumáticos con agua estancada (ver imágenes 1.81 y 1.82).

Imágenes 1.73 y 1.74. Se encontró agua estancada en piezas de metal en el Taller de Mantenimiento Botija (978084 N/ 538735 E)

Imágenes 1.75 y 1.76. Agua estancada en Taller de Mantenimiento Botija

(978131 N/ 538677 E)

Imágenes 1.77 y 1.78. Agua estancada en neumático en el Acceso al Túnel de Decantación

(983371 N/ 535221 E)

Imágenes 1.79 y 1.80. Agua estancada en tina de contención de contenedores de la Planta de Trituración (982669 N/ 537408 E)

Imágenes 1.81 y 1.82. Neumáticos con agua estancada en Área de Laydown Botija (978117 N/ 538879 E)

Compromiso: 13073

En Sitio Mina durante la inspección, se detectaron hallazgos como la disposición inadecuada de residuos y los tanques para desechos en mal estado en el Taller de Mantenimiento Botija (ver imágenes 1.83 y 1.84).

En el taller de Doblaje en Sitio Mina se encontraron dispersos desechables y equipos de protección auditiva usados (ver imágenes 1.85 y 1.86).

En la Plataforma de Trituración TMF se encontró una tina con botellas plásticas y desechos y

una caseta saturada de desechos (ver imágenes 1.87 y 1.88).

En el Campamento 3,000 se hallaron desechos esparcidos y se observó también la ausencia de recipientes o tanques para la disposición de desechos (ver imágenes 1.89 y 1.90).

Imágenes 1.83 y 1.84. Desechos sin clasificación y caseta de desechos en malas condiciones (978137 N/ 538726 E)

Imágenes 1.85 y 1.86. Desechos en Taller de Doblaje de Sitio Mina (978146 N/539474 E)

Imágenes 1.87 y 1.88. Tanque saturado con desechos y botellas en una tina de contención en la Plataforma de Trituración TMF (982880 N/ 537464 E)

Imágenes 1.89 y 1.90. Desechos sin tanques de recolección y sin clasificación en área de construcción del Campamento 3000 (978995 N/ 540187 E)

Compromiso: 13084

En dos sitios del Proyecto, en la Plataforma MSA y en la Plataforma de Trituración-Mina, se observó el mismo perro domestico merodeando. El personal de MPSA realiza la captura de estos animales para su esterilización (ver imágenes 1.91 y 1.92).

Imágenes 1.91 y 1.92. Perro doméstico observado en dos puntos del Proyecto; Plataforma MSA (979015 N/ 539077 E) y en la Plataforma de Trituración-Mina (978143 N/ 539753 E)

Compromiso: 13085

En distintos lugares en Sitio Mina se observó una mala disposición de los desechos sólidos, tal y como se observan en las imágenes 1.93 a 1.103.

Imágenes 1.93 y 1.94. Restos de comida en descomposición tirados en el suelo del Sitio de Disposición de Desechos de Valle Grande (975309 N/ 537225 E)

Imágenes 1.95 y 1.96. Vista del Taller de Mantenimiento TMF en donde se observa un plato de comida (983282 N/ 538666 E)

Imágenes 1.97 y 1.98. Vista del Taller de Mantenimiento TMF en donde se observan botellas de agua dispersas por el suelo (983236 N/ 538550 E)

Imágenes 1.99 y 1.100. Vista del Taller de Doblaje-Sitio Mina en donde se observan protectores auditivos y botellas de agua dispersas por el suelo, además botellas de agua dispuestas incorrectamente (978246 N/ 539447 E)

Imágenes 1.101 y 1.102. Vista de la Plataforma CSA (Central Services Area) en donde se observan desechos mal dispuestos, además botellas de vidrio (978966 N/ 539266 E) y envases de yogurt mezclados con materiales de construcción (978950 N/ 539256 E)

Imagen 1.103. Vista de desechos detrás del Laboratorio de Calidad de Concreto-Mina (978153 N/ 539642 E)

Compromiso: 13087

Durante la inspección de campo realizada al Sitio MSA, se observó la presencia de personal paramédico que colabora con los trabajos que se realizan en el sitio (ver imágenes 1.104 y 1.105).

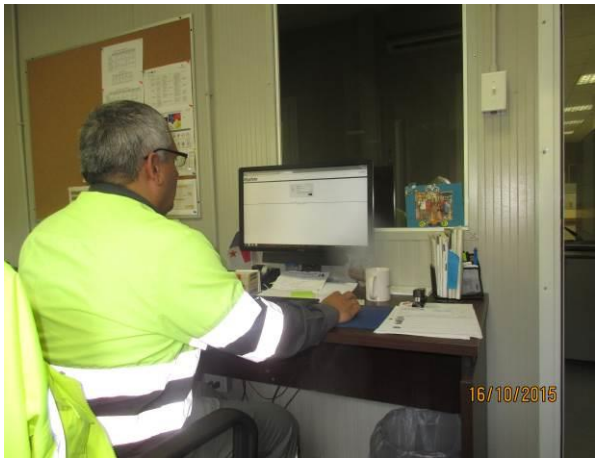
Imágenes 1.104 y 1.105. Vista de la presencia de personal paramédico y de botiquín en el Sitio MSA (978369 N/ 537688 E)

Compromiso: 13090, 13043, 13048, 13224

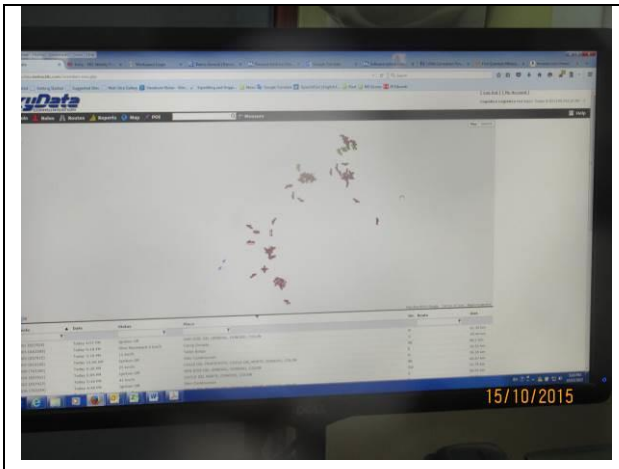
Durante la inspección y recorrido por el Camino a la Costa, se evidenció nuevamente la ausencia de señales de velocidad y de advertencia en puntos críticos de la vía, por lo cual se incumple con este compromiso (ver imágenes 1.106 y 1.107). Se implementa el monitoreo de

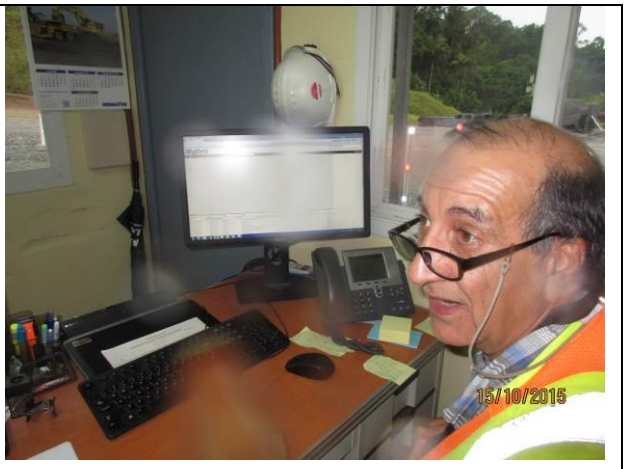
límites de velocidad y el uso de la libreta para aplicación de sanciones (ver imágenes 1.108 a 1.111). MPSA implementa el uso de buses para el transporte de personal (ver imágenes 1.112 y 1.113), coloca señalización de caminos en rutas internas y sitios de trabajo (ver imágenes 1.114 a 1.117) y de cruces de fauna en el camino costero (ver imagen 1.118).

Imágenes 1.106 y 1.107. Ausencia de señalizaciones de velocidad permitido y de advertencias en el Camino a la Costa (13 k + 500)



Imágenes 1.108 y 1.109. Monitoreos de velocidad y formato de amonestación aplicada a infractores (995855 N/ 533910 E)





Imágenes 1.110 y 1.111. Monitoreo de velocidad a través del Sistemas de Posicionamiento Geográfico (GPS) en el departamento de Logística (978066 N/ 538894 E)

Imagen 1.112 y 1.113. Uso de buses para transportar a los trabajadores hacia afuera y dentro del Proyecto (982080 N/ 533880 E)

Imágenes 1.114 y 1.115. Señalizaciones en vías internas del Proyecto (995834 N/ 533876 E)

Imágenes 1.116 y 1.117. Letreros de prohibición de entrada en el área de Polvorín en Puerto (995359 N/ 533550 E) y Tunel de Decantación (982097 N/ 535083 E)

Imagen 1.118. Letreros en el camino costero 3k + 500

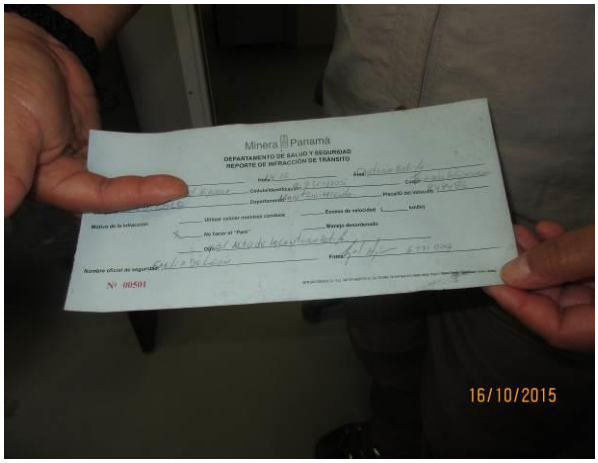
Compromiso: 13091

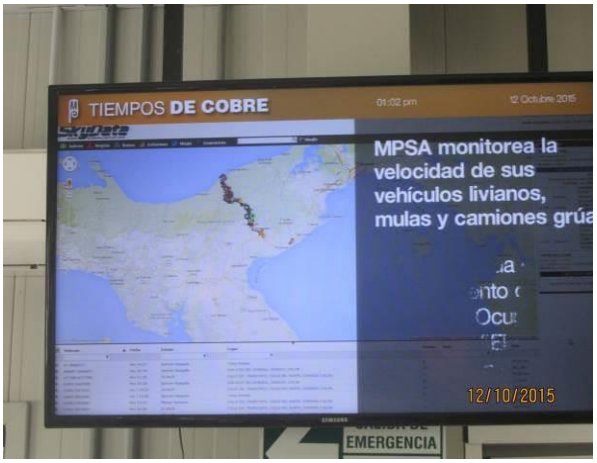
MPSA realiza el mantenimiento de la vía que conecta el Proyecto con Penonomé en aquellos puntos que así lo requieran (ver imágenes 1.119 y 1.120).

También, MPSA realiza el monitoreo de los caminos internos en Sitio Mina, sitios claves y el Camino a la Costa, a través de operativos que realiza el Departamento de Seguridad Física de MPSA para verificar el control de velocidad y de ser necesario amonesta a aquellos que incumplan estos reglamentos (ver imágenes 1.121 a 1.124).

Imagen 1.119 y 1.120. Vista de mejoras a la vía de acceso al Proyecto en el área de Volteadero

Imágenes 1.121 y 1.122. Monitoreo de velocidad en los caminos internos del Proyecto (9783115 N/ 540220 E)





Imágenes 1.123 y 1.124. Amonestación por velocidad excesiva que se aplica en el Proyecto e informaciones generales que se imparten sobre velocidades permitidas (975187 N/ 537948 E)

Compromiso: 13093, 13118

MPSA construyó topes en los bordes de todos los caminos de acceso a los diversos frentes de trabajo, para prevenir los riegos de vuelco o caída a precipicios. Las bermas de seguridad tienen alturas adecuadas para resguardar el paso de los camiones articulados que transitan por los caminos internos (ver imágenes 1.125 y 1.126).

Con el aumento de las actividades y el minado de la Cantera Botija se construyó un nuevo acceso que contempla cuatro carriles de los cuales, dos son utilizados por equipos pesados y

dos por equipos livianos, a fin de brindar mayor seguridad en los desplazamientos internos de las flotas de vehículos dentro del Proyecto (ver imágenes 1.127 y 1.128).

Fuera del Proyecto se mantienen los distintos puntos de desvío para evitar atravesar algunas comunidades que se encuentran camino a la Mina (ver imágenes 1.129 y 1.130).

Imagen 1.125 y 1.126. Bermas de seguridad en Camino a la Costa (9928234 N/ 532420 E)

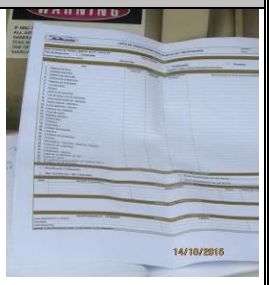
Imágenes 1.127 y 1.128. Nuevo enrutamiento a cuatro carriles para vehículos livianos y pesados (977638 N/538227 E)

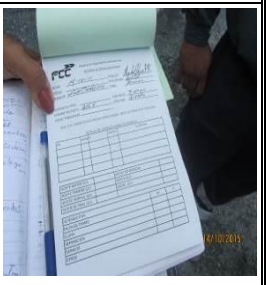
Imagen 1.129 y 1.130. Vistas de los desvíos (By Pass) La Pintada y Ciruelito (935485 N/ 560240 E)

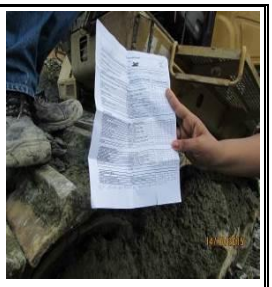
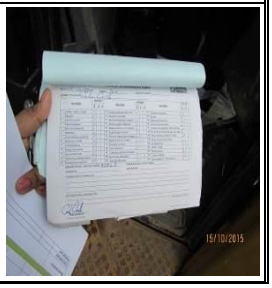
Compromiso: 13100

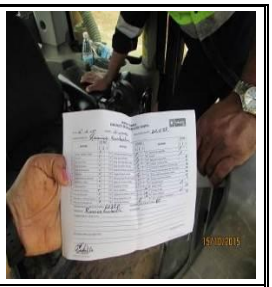
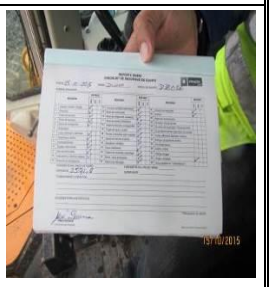
Se verificó durante la inspección que en el Área de Laydown Botija, Taller de Mantenimiento Botija y en el Taller de Mantenimiento de TMF, ubicados en Sitio Mina, así como en el Taller Mecánico Punta Rincón (Taller FCC); se realizan los trabajos de mecánica del equipo rodante tanto liviano como pesado que se utiliza en el Proyecto.

Como parte de la evidencia se presenta el cuadro con imágenes que detalla la verificación aleatoria realizada a los vehículos y equipos pesados que se utilizan en el Proyecto (ver imagen 1.131).

Sitio	Código de Equipo	Tipo equipo	Extintor	Hoja de Mant. Diario llenada	Vehículo/Registro	
Intercoastal Marine	Placa 578922	Mula Reo	Sí	Sí		

Rompe olas	45 A19	Camión TEREX	Sí	Sí		
Sitio de deposición de materiales TMF	MG 001	Motoniveladora	Sí	Sí		
Planta de Trituración en Puerto	BOB CAT SF100	MINI pala	Sí	Sí		
Planta de Trituración en puerto	WA 600	PALA	Sí	Sí		
Cantera del Puerto (Área 23)	EX023	Pala Hidráulica	No	Sí		

Cantera del Puerto (Área 23)	EX025	Pala Hidráulica	No	Sí		
Planta de Generación Eléctrica	EX013	Pala Hidráulica	No	Sí		
Planta de Concreto Puerto	AE 8755	Concretera	Sí	Sí		
Planta de Concreto Puerto	AF0574	Concretera	Sí	Sí		
Planta de Concreto Mina	AM067	Concretera	Sí	Sí		
Acceso Pre-Stripping (Botija)	DZ022	Tractor de Cadena	No	Sí		

Acceso Pre-Stripping (Botija)	DZ039	Tractor de Cadena	Sí	Sí		
Acceso Pre-Stripping (Botija)	DZ014	Tractor de Cadena	Sí	Sí		
Plataforma de Trituración-Mina	SF002	Mini-cargador	Sí	Sí		
Plataforma de Trituración-Mina	WA 600 (ML-10)	Cargador Frontal	Sí	Sí		
Campamento Cobre	DZ056	Tractor de Cadena	Sí	Sí		

Compromiso: 13107

Durante la inspección de campo realizada al área del Puerto, en Punta Rincón, se observó que la primera sección del atracadero de embarcaciones entró en funcionamiento (ver imágenes 1.132 y 1.133).

Imágenes 1.132 y 1.133. Vista de la primera sección del atracadero construida (997095 N/ 533345 E)

Compromiso: 13112

Se inspeccionó el área del Polvorín- Puerto, donde la empresa ORICA mantiene su depósito de materiales explosivos. La misma cumple con los requerimientos de seguridad, almacenaje y transporte referente al uso de explosivos (ver anexo 1.134 a 1.137).

En el Polvorín en Sitio Mina, a cargo de la empresa Austin Caribbean S.A., el depósito y la oficina están terminados y el área de almacenamiento de los compuestos utilizados para las voladuras se encuentra en operación (ver imágenes 1.138 a 1.141).

Imágenes 1.134 y 1.135. Área de entrada del Polvorín-Puerto (995413 N/ 534468 E)

Imágenes 1.136 y 1.137. Almacenaje de Explosivos en el Polvorín, Empresa Orica en Punta Rincón (995413 N/ 534468 E)

Imágenes 1.138 y 1.139. Instalaciones de Austin Caribbean en Sitio Mina (981248 N/ 539416 E)

Imágenes 1.140 y 1.141. Instalaciones de Austin Caribbean en Sitio Mina (981248 N/ 539416 E)

Compromiso: 13113

En la inspección de campo, de las ocho (8) dosimetrías realizadas, se pudo evidenciar que en tres (3) frentes de trabajo los niveles de ruido generados no cumplen con los estándares y normativas panameñas relacionados con el control de nivel de ruido (ver imágenes 1.142 a 1.147). En estos casos, ningún trabajador hizo uso del equipo de protección personal (protectores auditivos).

En cambio, en las cinco (5) dosimetrías restantes, se pudo verificar que los niveles de ruido generados cumplen con todos los estándares y normativas panameñas relacionados con el control de nivel de ruido (ver imágenes 1.148 a 1.157). De estas cinco (5) dosimetrías, dos (2) trabajadores, ubicados en la Planta de concreto-Puerto y en el punto 2 de Pre-Stripping (Botija), no hacían uso del equipo de protección personal (protectores auditivos).

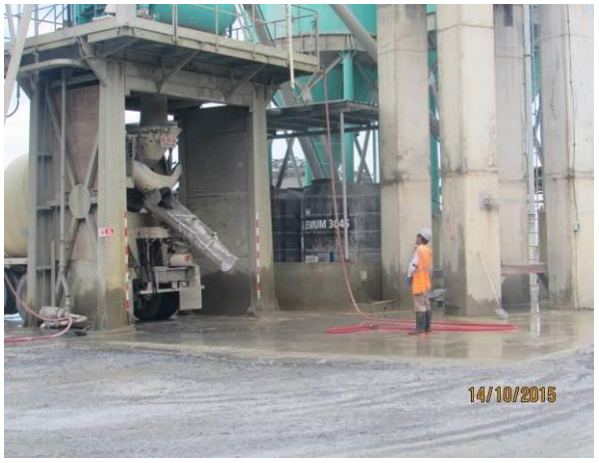
Imágenes 1.142 y 1.143. Monitoreo de Ruido Laboral realizado en Sitio Planta (Flotation Molly) (978270 N/ 539986 E)

Imágenes 1.144 y 1.145. Monitoreo de Ruido Laboral realizado en la Planta de Generación Eléctrica (996589 N/ 533890 E)

Imágenes 1.146 y 1.147. Monitoreo de Ruido Laboral realizado en el punto 1 de Pre-Stripping (Botija) (977929 N/ 537392 E)

Imágenes 1.148 y 1.149. Monitoreo de ruido laboral realizado en el área de Taller de Doblaje (Ensamblaje) -Mina- (978170 N/ 539449 E)

Imágenes 1.150 y 1.151. Monitoreo de ruido laboral realizado en el área de Taller de Mantenimiento Botija (978122 N/ 538681 E)



Imágenes 1.152 y 1.153. Monitoreo de Ruido laboral realizado en la Planta de Concreto-Puerto (995990 N/ 534021 E)

Imágenes 1.154 y 1.155. Monitoreo de Ruido laboral realizado en el Taller de Doblaje-Puerto (995948 N/ 533792 E)

Imágenes 1.156 y 1.157. Monitoreo de Ruido laboral realizado en el punto 2 del Pre- Stripping (Botija) (977726 N/ 537711 E)

Compromiso: 13115

En la visita realizada a la Comunidad de Chicheme, se pudo evidenciar que esta comunidad ya fue reasentada en su totalidad (ver imágenes 1.158 y 1.159).

Ahora, se realiza el monitoreo de ruido ambiental en la casa más cercana al Proyecto en la Comunidad de Molejón (ver imágenes 1.160 y 1.161).

Imágenes 1.158 y 1.159. Vista de la Comunidad Chicheme donde se evidencia que no hay pobladores en el lugar ya que esta comunidad fue reasentada (980458 N/ 539459 E)

Imágenes 1.160 y 1.161. Monitoreo de ruido ambiental realizado en la Comunidad de Molejón, en la casa más cercana al proyecto (971483 N/ 540083 E)

Compromiso: 13116

Durante la inspección realizada en el Proyecto Mina de Cobre Panamá, se evidenció que los generadores eléctricos que se utilizan, poseen una cubierta de fábrica diseñada para atenuar los niveles de ruido y otros se colocan dentro de barreras adicionales para reducir aún más el nivel de ruido (ver imágenes 1.162 a 1.172).

Se observaron dos generadores que no presentaban cubierta de atenuación de ruido al momento de la inspección ya que estaban en mantenimiento, estos estaban ubicados en la PTAR del Campamento TMF y en la Planta de Concreto-Sitio Mina (ver imágenes 1.173 y

1.174).

Imágenes 1.162 y 1.163. Generadores ubicados en el campamento GAP (995548 N/ 533363 E) y en el Combifloat (Patio de Intercoastal Marine-IMI) (997092 N/ 533644 E)

Imágenes 1.164 y 1.165. Generadores utilizados en el Taller de Mantenimiento TMF (983279 N/ 538635 E) y en el Túnel de decantación (983320 N/ 535065 E)

Imágenes 1.166 y 1.167. Generadores utilizados en la Planta de Proceso-Sitio Planta (978373 N/ 540121 E) y en el Taller de Doblaje (Ensamblaje)-Puerto (980828 N/ 538740 E)

Imágenes 1.168 y 1.169. Generadores ubicados en el área de Laydown Botija (978060 N/ 538905 E) y Taller Mecánico Punta Rincón (996040 N/ 533610 E)

Imágenes 1.170 y 1.171. Generadores del campamento Kiwara (975450 N/ 537449 E) y la Plataforma de Trituración-Mina (978270 N/ 539535 E)

Imagen 1.172. Generador dentro de la estación de calidad de aire de Río Caimito (997281 N/ 535217 E)

Imágenes 1.173 y 1.174. Generadores ubicados en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del Campamento TMF (982035 N/ 539178 E) y en la Planta de Concreto – Mina (978061 N/ 539501 E)

Compromiso: 13127, 13052, 13053, 13128

Minera Panamá, S.A. realiza controles de polvo en Sitio Puerto, tal como se observa en las imágenes 1.175 y 1.176).

Imágenes 1.175 y 1.176. Vista de los controles de polvo que se realizan en los caminos internos del área de Punta Rincón (995509 N/ 534001 E; 995558 N/ 533405 E)

Compromiso: 13130

Se verificó aleatoriamente la licencia de un transportista de la empresa Zupri que despachaba combustible en la Presa Norte de la IMR (ver imágenes 1.177 y 1.178).

Imágenes 1.177 y 1.178. Revisión de licencia a transportista de la empresa Zupri (982839 N/ 536959 E)

Compromiso: 13131

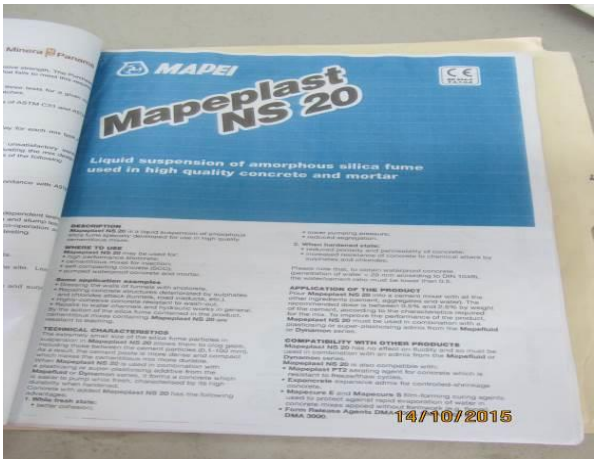
El combustible (diesel) se transporta en camiones cisternas rotulados adecuadamente (ver imágenes 1.179 y 1.180).

Imágenes 1.179 y1.180. Camiones de despacho de combustible de la empresa Zupri rotulados en Puerto (995973 N/533586 E) y Sitio Mina (982839 N/ 536959 E)

Compromiso: 13132

Se verificó la disponibilidad de las Fichas de Datos de Seguridad de los materiales -MSDS en: Instalaciones de Instercoastal Marine Inc. y Comedor de Campamento SK en Puerto y en sitio Mina en Taller de Mantenimiento TMF y Laboratorio de Calidad de Concreto en Mina (ver imágenes 1.181 a 1.182).

Imágenes 1.181 y 1.182. Presencia de Hojas MSDS en Intercoastal Marine Inc. (IMI) en Puerto (997069 N/ 533414 E) y Campamento SK (994616 N/ 534042 E)



Imágenes 1.183 y 1.184. Presencia de Hojas MSDS en Taller de Mantenimiento TMF (978699 N/ 538837 E) y Laboratorio de Calidad de Concreto en Sitio Mina (978025 N/ 539584 E)

Compromiso: 13138

Se encontraron huellas de un derrame que no había sido mitigado en el Taller de Mantenimiento Botija (ver imágenes 1.185 y 1.186).

En el Puerto, en un área de taller de la empresa Intercoastal Marine Inc. (IMI) en Puerto se encontraron dos derrames que no habían sido detectados. Los mismos fueron atendidos por el Departamento de Ambiente (ver imágenes 1.187 y 1.188).

De igual forma, se evidenció un derrame de hidrocarburo en la Plataforma de Trituración – Mina (ver imágenes 1.189 y 1.190).

En el Campamento TMF se encontraron huellas de un derrame, que no habían sido mitigados (ver imagen 1.191).

Imágenes 1.185 y 1.186. Huellas de derrame sin mitigación en el Taller de Mantenimiento Botija (978140 N/ 538645 E)

Imágenes 1.187 y 1.188. Presencia de huellas de derrames en instalaciones de la empresa Intercoastal Marine Inc. (IMI) en Puerto (977092 N/533672 E)

Imágenes 1.189 y 1.190. Derrames en la Plataforma de Trituración en Sitio Mina, en el área de contenedores de asfalto (982669 N/ 537408 E)

Imágenes 1.191. Derrame sin mitigación en el Campamento TMF (983272 N / 538634 E)

Compromiso: 13139

En Punta Rincón, en el Área de la empresa Intercoastal Marine Inc. (IMI) se encontró una planta eléctrica sin bandeja de contención secundaria, así como galones de pintura y tanques de aditivos (ver imágenes 1.192 y 1.193).

En el área de abastecimiento y almacenamiento de aceites y grasas frente al taller de Mantenimiento de Punta Rincón se encontró que la poza de contención secundaria utilizada por la empresa Cabo Drilling, no tenía la válvula de cierre (ver imágenes 1.194 y 1.195).

En Sitio Mina, en la vía hacia el Túnel de decantación se encontró una bomba contigua al Río Del Medio sin bandeja de contención secundaria (ver imágenes 1.196 y 1.197).

En el Taller de Mantenimiento Botija se encontraron tanques y contenedores plásticos que contenían lubricantes, dispuestos fuera de la tina de contención secundaria (ver imágenes 1.198 y 1.199).

En el Laboratorio de Calidad de Concreto, en Sitio Planta, se encontraron recipientes sin bandejas de contención secundaria (ver imágenes 1.200 y 1.201).

En la Planta de Concreto-Mina se encontraron gran cantidad de contenedores plásticos con lubricantes y envases conteniendo gasolina, sin bandejas de contención secundaria (ver imágenes 1.202 y 1.203).

En el Taller de Mantenimiento TMF se encontraron galones de gasolina sin bandejas de contención, así como tanques de aditivos fuera de la tina de contención habilitada (ver imágenes 1.204 y 1.205).

En el área de la Presa Norte de la IMR se encontró un generador sobre una cubierta plástica sin tina de contención y en la Presa Este de la IMR se encontró un generador sin protección (ver imágenes 1.206 y 1.207).

En el área de tala de la LTE se encontraron tanques de diesel sin bandeja de contención secundaria (ver imagen 1.208).

Imágenes 1.192 y 1.193. Planta y tanque de pintura, sin bandeja de contención en el Taller de IMI (977096 N/533660 E)

Imágenes 1.194 y 1.195. Depósito de lubricantes de Cabo Driling en Puerto con contenedor de combustible en tina sin válvula de cierre (995966 N/ 533638 E)

Imágenes 1.196 y 1.197. Planta sin bandeja de contención secundaria en la vía hacia el Túnel de Decantación (978118 N/ 540246 E)

Imágenes 1.198 y 1.199. Tanques y contenedores sin bandeja de contención secundaria en el Taller de Mantenimiento Botija (978118 N/ 540246 E)

Imágenes 1.200 y 1.201. Ausencia de bandejas de contención para envases con diesel y otra sustancias en el Laboratorio de Calidad de Concreto (978025 N/539584 E)

Imágenes 1.202 y 1.203. Contenedores de lubricantes fuera de las tinas de contención secundaria en la Planta de concreto-Mina (978134 N/539489 E)

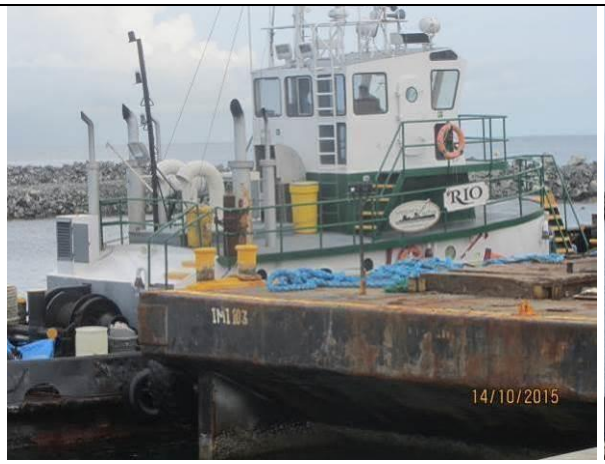
Imágenes 1.204 y 1.205. Tanques y recipientes sin bandejas de contención secundaria en el Taller de Mantenimiento TMF (978118 N/ 540246 E)

Imágenes 1.206 y 1.207. Generador en Presa Norte (537058 N/ 987975 E) y Presa Este sin tinas de contención secundaria (977359 N/ 538025 E).

Imagen 1.208. Recipientes para Diesel sin bandeja de contención en tramo II de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE)

Compromiso: 13145

La embarcación Rio que se encontraba en el muelle al momento de la inspección (ver imágenes 1.209 y 1.210).



Imágenes 1.209 y 1.210. Embarcación Rio anclada al Puerto (997167 N/ 533394 E)

Compromiso: 13146

MPSA informó que entre las coordinaciones con la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) está el apoyo con una oficina en Puerto en Punta Rincón la cual ya está en funcionamiento. Debido a la apertura del Puerto en Punta Rincón se cuenta con esta oficina a fin de coordinar todo lo concerniente al tráfico y desembarco de materiales y equipos para la construcción tanto de la Planta de Generación Eléctrica como de otros componentes de Sitio Mina (ver

imágenes 1.211 y 1.212).

Imágenes 1.211 y 1.212. Oficina de AMP en Punta Rincón (992717 N/ 533889 E)

Compromiso: 13174, 13053, 13138

Durante la inspección de campo, se observó que Minera Panamá, S.A. continúa ejecutando el Plan de Control de Erosión en el Proyecto Mina de Cobre Panamá (ver imágenes 1.213 a 1.224).

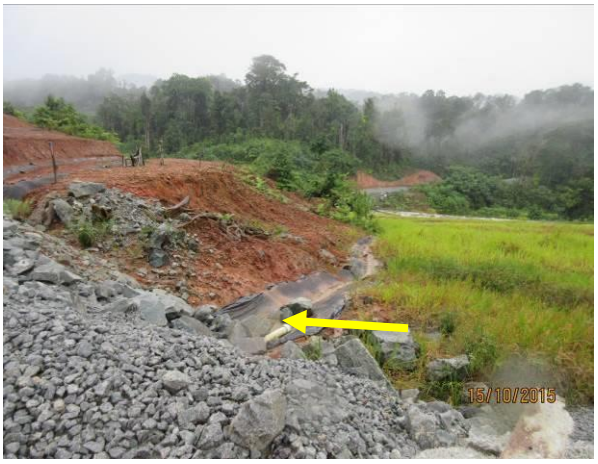
También, se evidenciaron áreas donde las actividades de control de erosión no son efectivas (ver imágenes 1.225 a 1.234).

Las áreas de lavado de camiones en el Taller de Mantenimiento Botija como la del Taller de Mantenimiento TMF, disponen de tinas de sedimentación como medida preventiva al arrastre de sedimentos. No obstante, a estas tinas (en los dos sitios) no se les ha realizado mantenimiento, por lo que el sistema está saturado y no permite que estas tinas de sedimentación cumplan con su función de manera más eficiente (ver imágenes 1.235 a 1.238).

Imágenes 1.213 y 1.214. Hidrosiembra en el Área de Disposición General de la Banda Transportadora (Conveyor Area) (978735 N/ 539397 E) y en la Plataforma CSA (Central Services Area) (978775 N/ 539378 E)

Imágenes 1.215 y 1.216. Hidrosiembra en la Planta de Concreto-Puerto (996007 N/ 534007 E) e hidrosiembra en la Plataforma de Trituración-Puerto (995826 N/ 533993 E)

Imágenes 1.217 y 1.218. Hidrosiembra y enrocado en el área del Rompeolas (997019 N/ 533552 E) y berma vegetal en Pre-Stripping (Botija) (977384 N/ 537655 E)



Imágenes 1.219 y 1.220. Geotextil colocado en la Poza de sedimentación en el Acceso a Poza 4 de TMF (983941 N/ 536961 E) e hidrosiembra y geomembrana en la Planta de Concreto-Mina (978061 N/ 539501 E)

Imágenes 1.221 y 1.222. Geotextil colocado en el Taller de Mantenimiento TMF (983279 N/ 538635 E) e hidrosiembra y geotextiles en el Túnel de Decantación (Decant Tunnel) (983320 N/ 535065 E)

Imágenes 1.223 y 1.224. Hidrosiembra y silt fences colocados en talud en Poza de sedimentación 2-Mina (977965 N/ 538654 E) e hidrosiembra en Poza de sedimentación 5-Mina (979237 N/ 539036 E)

Imágenes 1.225 y 1.226. Geotextil faltante en talud ubicado en el Sitio de Disposición de Saprolita (978938 N/ 539101E) y talud desnudo en el área del Dique 8 (976867 N/ 538453 E)

Imágenes 1.227 y 1.228. Biomanta faltante detrás de la Plataforma de Trituración – Puerto (995816 N/ 533949 E) y Talud descubierto en el Acceso a la Poza 4 de TMF (983881 N/ 536828 E)

Imágenes 1.229 y 1.230. Talud descubierto en la Planta de Concreto-Mina (978246 N/ 539447 E) y talud descubierto en la Vía del Acceso a la Poza 4 de TMF a Depósito de Material Estéril del Túnel de Decantación (982647 N/ 536203 E)

Imágenes 1.231 y 1.232. Derrumbe registrado en el área de TMF, desde el Taller hacia la Cantera (983032 N/ 538000 E)

Imágenes 1.233 y 1.234. Derrumbe registrado en el área del Túnel de Decantación, desde la salida hacia la entrada (983296 N/ 535227 E)

Imágenes 1.235 y 1.236. Vista del sedimentador, trampa de grasa y salida del área de lavado de camiones del Taller de Mantenimiento Botija (978134 N/ 538682 E)

Imágenes 1.237 y 1.238. Vista del sedimentador, trampa de grasa y salida del área de lavado de camiones del Taller de Mantenimiento TMF (983232 N/ 538605 E)

Compromiso: 13178

Durante la inspección realizada en el Camino a la Costa, se observó que la construcción de los puentes sobre Río Uvero y Río Del Medio finalizó (ver imágenes 1.239 y 1.240).

Imágenes 1.239 y 1.240. Puente sobre el Río Uvero en Camino a la Costa (987461 N/ 534243 E) y Puente sobre el Río Del Medio en Camino a la Costa (986194 N/ 535725 E)

Compromiso: 13179

Durante la inspección realizada en el Área MSA, se verificó que para la actividad de tala se respetaba las riberas de una quebrada que pasaba por este sitio (ver imágenes 1.241 y 1.242).

Imágenes 1.241 y 1.242. Tala próxima a una ribera de quebrada en el Área MSA (978369 N/ 537688 E)

Compromiso: 13182, 13183

Durante el recorrido al área del rompeolas, se evidenció que los trabajos en esta zona se efectúan en períodos de oleaje tranquilo. La empresa Sacyr informó que se estaba realizando descarga de rocas en el rompeolas (ver anexos 1.243 y 1.244).

Imágenes 1.243 y 1.244. Selección y vaciado de rocas para el relleno del rompeolas en Puerto (997012 N/ 533585 E)

Compromiso: 13190

A 300 metros del sitio donde se encontraba el Combifloat (entre Poza 5 y Poza 6 en Puerto), se tomó una muestra de sedimento marino (ver imágenes 1.245 y 1.246).

Imágenes 1.245 y 1.246. Personal del Laboratorio Inspectorate Panamá durante la toma de muestra de sedimentos marinos (996167 N/ 533243 E)

Compromiso: 13195

Durante la visita a la estación de calidad de aire en Río Caimito, se pudo evidenciar la reparación de los sensores que anteriormente estaban dañados mediante la observación del registro automatizado de datos (sensor de NO_2), ver imágenes 1.247 y 1.248.

Imágenes 1.247 y 1.248. Vista de la Estación de calidad de aire ubicada en Río Caimito y de la medición del sensor de NO_2 (997281 N/ 55217 E)

Compromiso: 13220, 13219

Se verificó la ejecución del Plan de Rescate de Fauna en el área de trabajos de la LTE, tramo II. El biólogo contaba con su plan de rescate y las herramientas apropiadas para el manejo de la fauna silvestre (ver imágenes 1.249 y 1.250). De la misma forma, en el Área MSA en sitio mina, se verificó la ejecución del rescate de fauna en donde el biólogo se encontraba con sus

herramientas para el manejo seguro de los animales (ver imagen 1.251).

Imágenes 1.249 y 1.250. Ejecución del Plan de Rescate de Fauna en la LTE (970689 N/ 549544 E)

Imagen 1.251. Herramientas para el rescate de fauna en el Área MSA (978369 N/ 537688 E)

Compromiso: 13227, 13052, 13210

Durante la inspección en el área del rompeolas, se evidenció la presencia de un biólogo encargado del avistamiento de mamíferos y tortugas marinas en las áreas de construcción. (ver imágenes 1.252 y 1.253).

Imágenes 1.252 y 1.253. Biólogo del avistamiento en el Rompeolas y algunas herramientas (997293 N/533325 E)

Compromiso: 13237, 13231, 13234, 13247, 13248

MPSA realiza el monitoreo constante de los parámetros de crecimiento (altura y diámetro) como podemos ver en las imágenes 1.254 y 1.255. Además de la conformación de viveros para las pruebas de crecimiento y desarrollo (ver imágenes 1.256 y 1.257).

Imágenes 1.254 y 1.255. Medición de plantones en la parcela demostrativa (974553 N/ 538183 E)

Imágenes 1.256 y 1.257. Pruebas de crecimiento en el vivero de Sitio Mina (975813 N/ 537753 E)

Compromiso: 13240

Durante la inspección de campo se evidenció la ejecución de los trabajos de reforestación que realiza la subcontratista Futuro Forestal, fuera de la huella del proyecto, en la provincia de Veraguas, en el Higo de La Mesa (ver imágenes 1.258 a 1.261); y en Chiriquí, en los distritos de Remedios, San Félix y San Lorenzo (ver imágenes 1.262 a 1.269).

En dos de las fincas visitadas se evidenció que los trabajos de reforestación están favoreciendo la distribución de especies en la zona, al observarse nidos de aves en algunos de los árboles (ver imágenes 1.259 y 1.267).

Se verificó la utilización de especies nativas en cada una de las fincas visitadas, como lo establece el compromiso. Dentro de las especies observadas están: Amarillo, Roble, Cocobolo, Guayacán, entre otros.

Por otra parte, se observó un buen estado de crecimiento de los árboles en las fincas inspeccionadas, especialmente en los proyectos Horconcito y las Lajas, donde se pudo apreciar la simulación de un bosque, que es el objetivo de los proyectos de reforestación (ver imágenes 1.262 a 1.269).

Imagen 1.258. Finca de Celeste Agudo, en
la provincia de Veraguas
(909778 N/ 461928 E)

Imágenes 1.259 y 1.260. Finca de Manuel Castillo en la provincia de Veraguas
(891820 N/ 488688 E)

Imagen 1.261. Finca de Jorge Herrera hijo
en la provincia de Veraguas
(893627 N/ 485692 E)

Imágenes 1.262 a 1.264. Finca Proyecto Horconcito, Chiriquí (920612 N/ 368819 E)

Imágenes 1.265 a 1.267. Finca Proyecto Las Lajas, Chiriquí (911373 N/ 404697 E)

Imagen 1.268 y 1.269. Finca La Concordia del Proyecto Las Lajas, Chiriquí (911373 N/ 404697 E)

Compromiso: 13276
MPSA continúa el desarrollo de procedimientos de conciliación y resolución de inquietudes y quejas para llevar una relación de respeto y buenas relaciones entre los comunitarios y la empresa. Actualmente en esta etapa del Proyecto las quejas se han centrado en temas de ruido, velocidad de los equipos y camiones, daños a la propiedad como aceras o entrada a las viviendas. Como parte de la auditoria se realizó una reunión con el personal encargado de recopilar y dar solución a las quejas (ver imagen 1.270).
 Imagen 1.270. Reunión con personal de quejas comunitarias (972588 N/ 549798 E)
Compromiso: 13287, 13285, 13308
Actualmente MPSA continúa la ejecución de capacitaciones con los moradores de las comunidades que se encuentran en el área de influencia directa del Proyecto, en donde participan mujeres de comunidades como: Coclesito, Villa del Carmen, San Juan de Turbe, entre otras (ver imagen 1.271).

Imagen 1.271. Capacitación con comunitarios

(972589N /549799 E)

Compromiso: 13290

En la inspección de campo, en diferentes sitios de trabajo se pudo verificar la presencia de mujeres colaborando, favoreciendo así la igualdad de trabajo entre hombres y mujeres (ver imágenes 1.272 y 1.273). Así mismo, la realización de charlas sobre enfermedades de transmisión sexual (ver imagen 1.274).

Imágenes 1.272 y 1.273. Presencia de mujeres trabajando en el área de la lavandería del Campamento El Dorado (975058 N / 537959 E) y en el área de cocina del campamento TMF (982183 N/ 539055 E)

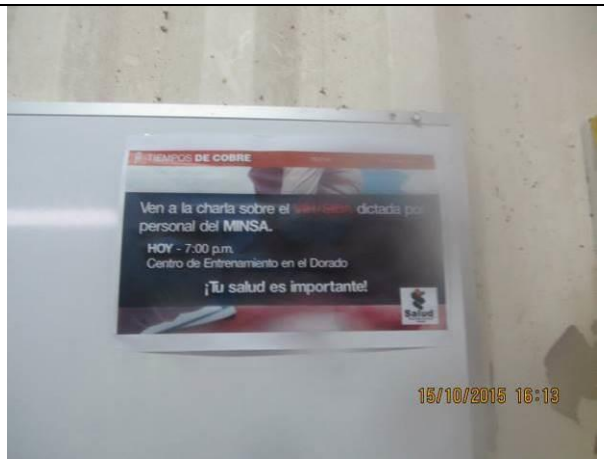
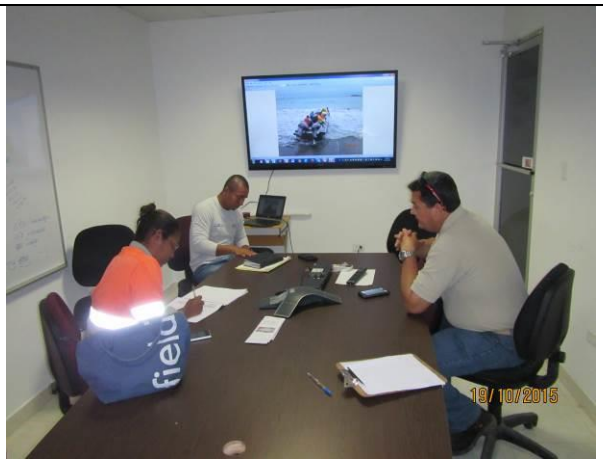


Imagen 1.274. Letrero de invitación a charla sobre el VIH-SIDA en el Laboratorio de Calidad de Concreto-Mina (978153 N/ 539642 E)

Compromiso: 13314

El programa de reasentamiento de las comunidades indígenas de Nuevo Edén y Nueva Esperanza ha culminado la etapa de construcción de infraestructuras. Hay familias que se encuentran en etapa de reubicación y otras que forman parte de los programas de restauración de medios de vida, las cuales actualmente reciben: capacitaciones, visitas técnicas, entre otros. Durante el periodo de auditoria se realizaron reuniones con personal que lleva a cabo los programas de reasentamiento y restauración de medios de vida (ver imágenes 1.275 y 1.276).



Imágenes 1.275 y 1.276. Reunión con personal del proyecto de reasentamiento (972588 N 549798 E)

Compromiso: 13334
MPSA cuenta con un programa de voluntariado el cual ha generado mejoras a las infraestructuras sociales como es el caso de la cancha deportiva en la comunidad de Coclesito, en la cual se realizaron trabajos de mantenimiento y construcción (ver imagen 1.277).
 Imagen 1.277. Cancha de baloncesto de Coclesito (973978 N/ 548824 E)
Compromiso: 13331
La empresa realiza programas sociales para el desarrollo comunitario, como por ejemplo: el programa de becas escolares y el programa de escuelas integrales con su componente de educación ambiental y producción escolar, el cual se ha trasformado en un programa sostenible en la medida que los padres de familia, educadores y estudiantes participan de la creación y cosecha de huertos escolares y cría de pollos (ver imagen 1.278).

Imagen 1.278. Módulo de Pollo en la Escuela de San Juan de Turbe (971358 N/541766 E)